

「生産・技術革新専門委員会」を設立

7/14に第1回委員会を開催しました

大阪府工業協会において、本年4月1日に「生産・技術革新専門委員会」を新たな専門委員会として設立。7月14日に第1回の委員会を開催いたしました。会員企業の生産・技術部門の責任者により組織された本委員会では、協会が行うものづくりに革新的なイノベーションを創出する生産や技術関連事業の企画・運営に協力することにより、当該事業の有効性を高めることを目的とします。ものづくりに革新的なイノベーションを創出する生産・技術関連事業とは、具体的には1) 将来ものづくりに革新的な影響を与えると考えられる生産や技術分野に係る研究会、講演会およびセミナー 2) 生産革新や技術革新に取り組んでいる工場および施設の見学会 3) その他、生産や技術に関する最新情報提供等です。本稿では第1回委員会についてレポートいたします。

去る7月14日にホテルロイヤルクラシック大阪(3階寿の間)にて第1回 生産・技術革新専門委員会を開催しました。当日は大変お忙しいなか、委員43名のうち40名の方にご出席いただきました。



写真左…戒能委員長

午後2時にスタート、戒能委員長(パナソニックホールディングス㈱)による開会のあいさつに続き、出席委員の方々のご紹介、事務局より本委員会設立の主旨および協会の事業活動について、説明を行いました。

その後、本題である「ものづくり現場の課題」について、長谷川副委員長(ダイキン工業㈱)にファシリテータをお務めいただき、約1時間にわたり、7つのグループにわかれてディスカッションを行いました。全委員に事前にご回答いただいたアンケート結果をもとに議論し、発表いただきました。

委員会に引き続き、午後4時よりオークマ㈱副社長の領木正人氏によるご講演、午後5時より着席形式による懇親会で、委員間の懇親を深めていただきました。



開会前の時間を利用して、委員間の名刺交換を行いました。

■委員の方への事前アンケートについて

第1回委員会の開催にあたり、事前に「現在のものづくり現場での課題」と想定される事項について、43名の委員の皆様へ全120問からなるアンケートを行い、全委員から回答をいただきました。特に委員の皆様のご関心が高かったものについて、アンケート結果より一部を抜粋し以下に紹介させていただきます。

設問1. 自動化設備(ロボット導入等)による生産性向上についてお聞かせください

1-1 ロボット導入による自動化の必要性を感じる

● 大いに 25
● 多少は 17
● いいえ 1



1-2 ロボットを活用する人材がいない

● はい 17
● いいえ 26



ロボット導入の必要性は感じるも、同時にロボットを扱う人材の不足を60%の委員が感じている。

設問2. 雇用についてお聞かせください

2-1 人手不足を感じる

● 大いに 20
● 多少は 21
● いいえ 2



90%以上の委員が人手不足と回答。採用・教育・賃金等の雇用について何らかの課題を感じている。

設問3. 貴社の技術・技能の伝承についてお聞かせください

3-1 「技術・技能伝承」ができていない

● はい 30
● いいえ 11



3-2 高度な技能を有する業務が多数ある

● はい 34
● いいえ 8



3-3 技能のデジタル化が必要と感じる

● 大いに 26
● 多少は 14
● いいえ 2



3-4 技能伝承より、技能を無くす必要がある

● 大いに 3
● 多少は 21
● いいえ 18



70%を超える委員の方が技術・技能伝承ができていない、80%の委員が技能を必要とする業務が多数あると回答。デジタル化の必要性は感じているが、同時に技能を自社の強みとして、大切に守っていきたいともとれる。技術・技能伝承も大きな課題である。

設問4. 製造現場のIT化についてお聞かせください

4-1 製造現場でのIT化は進んでいる

● 大いに 1
● 多少は 30
● いいえ 11



4-2 さらにIT化への取り組みを進めたい

● 大いに 29
● 多少は 12
● いいえ 1



4-3 IT関連の人材が不足していると感じる

● 大いに 26
● 多少は 15
● いいえ 1



製造現場のIT化については思うようには進められていない。ここでも人材不足が大きな課題であると思われる。

設問5. IoT化への取り組みについてお聞かせください

5-1 IoT化への取り組みを進めており、今後進めたい

● はい 38
● いいえ 4



5-2 IoT化で費用対効果が得られた

● 大いに 2
● 多少は 15
● いいえ 22



95%の委員がIoT化への取り組みに積極的であるが、明確な効果が得られたところは半数に満たず、いかに成果に結びつけるか、今後の課題であると思われる。

設問6. 現在の貴社の景況感についてお聞かせください

6-1 今年に入ってから生産量は増えている

● はい 25
● いいえ 17



6-2 新型コロナウイルス感染症拡大の影響はある

● はい 17
● 多少は 22
● ない 2



6-3 ウクライナ問題は今後影響があると感じる

● はい 21
● 多少は 17
● ない 4



6-4 生産量は、今後さらに増えると思われる

● はい 23
● いいえ 19



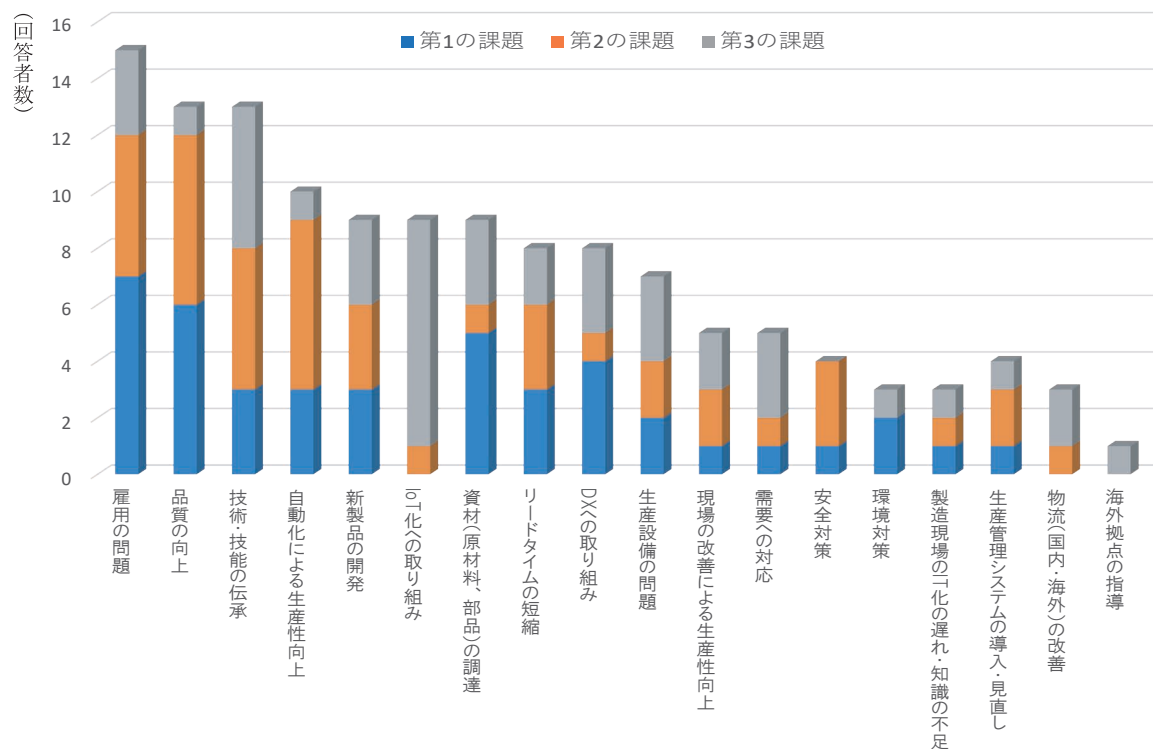
新型コロナウイルス感染症拡大の影響で、半導体不足に象徴される生産部材の調達に苦慮しているが、60%の委員は今年に入ってから生産量は増えていると回答。今後も新型コロナウイルス感染拡大やウクライナなどの世界情勢の変化等による生産への影響は避けられないが、55%の委員が生産量は今後も増えると考えている。

■グループディスカッション「ものづくり現場の課題」について

委員の皆様にご回答いただきました全120問のアンケートを集計した結果（次ページのFig.1）より、製造現場の課題は大きく以下の3つに分類することができます。各グループにおいて3つのテーマよりいずれか1つを選択いただき、各社の現状についてさらに深掘りすべく、ディスカッションを行っていただきました。

- ①人の問題（雇用・技能伝承・自動化による）
- ②デジタル化（DX・IoT化・RPA）
- ③その他の問題

Fig.1 アンケート集計結果「ものづくり現場の課題」1位から3位



写真右：ファシリテータの長谷川副委員長

長谷川副委員長によるファシリテーションのもと、1グループ5名～6名で7グループに分かれていただき、各グループにおいてリーダーを決め、ディスカッションを行いました。リーダーを中心にさまざまな議論が熱く展開されました。



7グループに分かれディスカッションを行う

テーマは「①人の問題」を取りあげたグループが多く、各社とも人材不足とともに採用や人材育成、技能伝承に課題を抱えていることが浮き彫りになりました。約40分間のディスカッションの後には、各グループのリーダーより、内容を発表いただきました。要約したものを以下にご紹介させていただきます。

■ディスカッションの内容(要約)

①人の問題を選択したグループの発表

- ・技能伝承のためには自動化、IoT化にも必要で全てつながっている。
- ・年齢構成で世代が少し開いていると技能伝承が特に難しい。
- ・雇用に苦労しない会社も一部あるが、多くは厳しい状況。特に地方に会社があるところは苦戦している。
- ・若い世代の教育に難しさを感じる。自分のやりたいことは一生懸命やるが、興味がなくなるとすぐにやめてしまう。
- ・人がいても教育をしっかりとしないとデジタル化は推進できない。
- ・生産の効率は昔と比べてあがっていない？技能伝承がうまくいっていないのでは？
- ・現場で何か問題が起こったときに、なぜ？どうして？と考える人が減っているのではないかな？

- ・今の時代は叱ることも難しい。
- ・ものづくりの業界に人が集まらないのはなぜか？
- ・人手不足、採用や入社後の教育などは大きな課題。
- ・その他にも女性活躍、技能伝承、コミュニケーション、若手社員の育成など、人に関する課題は尽きない。

②デジタル化を選択したグループの発表

- ・自動化やロボット化を進めているが、どうしても自動化できない部分があり、そこをどうすればよいか。
- ・自動化を進めるのは良いが、企業としてのノウハウが残っていかないのではないかという危惧がある。
- ・職人技のような工程、暗黙知を形式知化するのが大きな課題であるが、現状はできていない。
- ・デジタル化を進めるためには取引先も含めてデータでつながることが必要。
- ・デジタル化を進めようと思ってもそうした人材がいないとできない。
- ・品質や安全についてもいまやデジタル活用なしでは考えられない時代である。
- ・大量生産の現場では比較的自動化しやすいが、多品種少量生産の現場ではなかなか難しい。
- ・自動化はできたら良いではなく、喫緊の課題である。



グループリーダーによる発表

各グループの意見を集約し、戒能委員長、長谷川副委員長に総括いただき、第2回委員会の議題は「人の問題」、第3回は「デジタル化」に決定しました。専門家や実務で成果をあげられた方を講演者として招聘し、さらに深掘りして議論を進めていきます。委員の方々の課題解決とともに、協会の新規事業の企画につなげていきたいと思ひます。

■講演会

委員会に続き「スマートファクトリーから、ものづくり DX へ」と題し、オークマ(株)副社長 領木正人氏に講演いただきました。

オークマスマートファクトリーの構想についてお話しいただきましたが、なかでも、「コロナ禍で DX 化はますます加速するが、最も大事なことは知恵の創出である。」というお話がありました。先のディスカッションでの「デジタル化と人の問題は切り離すことができない。」という議論と通じるところもあり、委員の方々は熱心に耳を傾けていました。

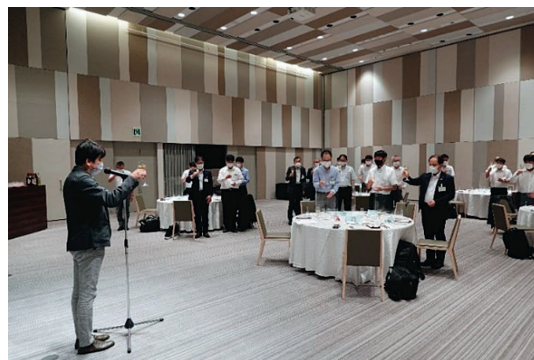


オークマ(株) 副社長 領木 正人 氏

■懇親会

講演会終了後は隣の会場に場所を移し、懇親会を開催しました。アクリル板や席の間隔をしっかりと確保した新型コロナ感染防止対策のもと、高梨副委員長(コクヨ(株))の乾杯発声で和やかに懇親会がスタートしました。各テーブルでは先ほどのディスカッションの振り返りや、その他の話題で盛り上がり、あっという間に時間が過ぎていきました。

委員の方からはこのように他社の同じ立場の同じような悩みや課題を抱えられている方とお話する機会はあまりなく、さまざまな意見交換ができ、非常に勉強になったなどの感想をいただきました。



次回第2回生産・技術革新専門委員会は本年11月頃開催予定です。